



El impacto de la exposición a los medios en el alumnado. Un análisis de intervención sobre la asociación cultural entre colores y emociones.

Alaminos-Fernández, Antonio Francisco
Universidad de Alicante
antonio.alaminos@ua.es

Martínez Villar, Miriam
Universitat Jaume I
villarm@uji.es

Resumen:

Este es un estudio exploratorio diseñado para evaluar empíricamente el impacto de la exposición a los medios de comunicación en edades entre 6 y 7 años. Más concretamente, la consolidación y establecimiento de asociaciones entre color y emociones. Dicha asociación, se ha operativizado de forma gráfica mediante dos listados a conectar, en uno aparecen los colores y en otro las emociones. Se ha llevado a cabo por dos grupos de niños y niñas diferenciados según viesen o no la película de animación "Inside Out". Las listas contienen los colores y emociones tratados en la película, con la posibilidad de atribuir libremente un color. El análisis estadístico confirma una diferencia significativa entre ambos grupos, sobretudo en las emociones de miedo y tristeza.

Palabras clave: Color, Emociones, análisis de intervención, películas.

Organizado por:





1. Objetivos o propósitos:

Es bien conocido que tanto la percepción del entorno que nos rodea (qué formas reconocemos y qué colores apreciamos, por ejemplo) como su valoración en términos emocionales, contiene elementos de origen tanto etológico como cultural. Atendiendo al carácter cultural, los colores, en su tremenda variedad de matices, son simplificados de tal forma que pueden atribuírsele un nombre específico, concreto, que refiere, por lo general, a un conjunto de valores y significados culturales. Es el caso, por ejemplo, del luto, o color que se utiliza para expresar el dolor por la pérdida de un ser querido. Para el luto, en algunas culturas se utiliza el color blanco y en otras, el negro.

La investigación que aquí se presenta explora, desde el contexto cultural español, cómo la asociación que se establece entre colores y emociones, en principio adquirida en los entornos de socialización vinculados a los grupos primarios (familia, amigos) puede verse modificada por la exposición a la información procedente de los medios de comunicación. En este caso, expresada en una película diseñada para el público infantil. En definitiva, planteamos una pregunta básica: ¿Es factible apreciar una modificación estadísticamente significativa en la estructura de asociación entre color y emociones entre aquellos niños que han sido expuestos a la información que contiene los medios (en este caso, la película “Inside Out” de Disney)?

2. Marco teórico:

Piaget (1986), así como posteriormente muchos otros teóricos de la psicología evolutiva y el desarrollo cognitivo (Vigotsky, Robbie Case, Graeme Halford y Kurt Fischer), consideraban que el aprendizaje consiste, esencialmente, en la construcción constante de nuevos significados. Un aprendizaje en el que interactúan tanto factores biológicos como los sistemas de interacciones y relaciones que el individuo mantiene con su entorno social y cultural. En ese sentido, esta investigación se apoya sobre dichas nociones básicas identificando, de un modo exploratorio, de qué forma la exposición a los medios (en este caso una película orientada al público infantil) puede ayudar a formar asociaciones de significados culturales, en este caso, la relación entre color y emoción.

Precisamente, los individuos considerados en este estudio se encuentran en la frontera entre dos etapas, siguiendo a Piaget. Estas son, el final de la etapa preoperacional (en la que priman las asociaciones simples y arbitrarias) y el inicio de la etapa de

Organizado por:





operaciones concretas, en la que el grado de formalización y aplicación de clasificaciones a la realidad se hace más compleja. Se trata del final de lo que Piaget denominó “subetapa intuitiva” debido a que los individuos aprecian que poseen una gran cantidad de conocimiento, si bien ignoran cómo lo han adquirido. En este sentido, la investigación se encuentra en un momento clave en el proceso de asociación de emociones a colores, estableciendo un nuevo significado.

Así mismo, las diferentes teorías sobre el aprendizaje y las etapas del niño, consideran que en las edades consideradas en este estudio, estos poseen las competencias y habilidades cognitivas precisas para afrontar las tareas que se les plantea.

3. Metodología:

El diseño empleado en esta investigación es uno de los más extendidos en el estudio de análisis de intervención. Consiste en la comparación entre dos grupos, uno de los cuales ha sido expuesto a una información o estímulo y el otro no, actuando como grupo de control. La población objeto de estudio han sido 50 niños y niñas de entre 6 y 7 años, escolarizados en la ciudad de Vila-real (Castellón). El diseño está equilibrado con respecto al género.

Para esta investigación, la herramienta de recogida de información ha sido el cuestionario. Éste ha sido elaborado teniendo en cuenta los colores y las emociones asociadas en la película “Inside Out” (tristeza, alegría, ira, asco y miedo) más la sorpresa. Todas estas emociones, consideradas como primarias por una gran parte de los autores (Greenberg, L. (2000); Denton, D. D. D. (2009). A estas emociones, los alumnos y las alumnas debían asociar un color. Se ofrecían los 3 colores primarios (azul, rojo y amarillo) más dos secundarios (violeta y verde) debido al vínculo con la película “Inside Out”. El sexto color era de elección libre para incrementar el grado de libertad en las elecciones, así como conseguir una mayor muestra de color por emociones y también para ofrecer al alumnado la posibilidad de realizarlo de forma más personal. Los listados de colores y emociones han sido desordenados, de forma que no coincidan gráficamente emparejando emociones y colores según la película. En ese sentido, se garantiza que se ha producido por parte del individuo una “búsqueda y elección” operativa de la asociación.

A efectos de este estudio exploratorio, el tratamiento cognitivo del color se simplifica

Organizado por:





notablemente, al operar sobre categorías clasificatorias predefinidas. La percepción del mundo se muestra visualmente en colores "naturales" o "artificiales" pero, a pesar de la ubicuidad del color y de los muchos estudios sobre él, nuestro conocimiento del color todavía se llena de brechas y de malentendidos sorprendentes (Abramov, I. 1997). Parte del problema, reside en que no hay una forma única ni consensuada de preguntar sobre el color. Dependiendo del área de la ciencia en el que nos encontremos, podemos encontrar opiniones muy diversas, como, por ejemplo, investigadores que afirman que hay once colores básicos, u otros que afirman que hay varios millones de colores (Sivik, L. 1997).

4. Discusión de los datos:

El primer análisis de los datos, muestra una validez convergente en varias medidas establecidas a tal efecto. (Domino G., & Domino M.L. (2006) John, O.P., & Benet-Martínez, V. (2000). Struwig, M., Struwig, F.W., & Stead, G.B. (2001). Un ejemplo de esto, es la referencia a los gustos y colores favoritos. Así, se puede observar en la tabla 1 como el color favorito es el azul con un 26%, tanto para chicos como para chicas, seguido del rojo, que posee un 20%. Estos datos muestran que ya en edades tempranas (6 y 7 años) la decisión en cuanto al color favorito reproduce la establecida en otros estudios ya realizados, generalmente a individuos adultos (Hallock, J. 2003).

Tabla 1. Color favorito

Color	Porcentaje
Rosa	10.0
Azul	26.0
Amarillo	8.0
Rosa Fucsia	2.0
Rojo	20.0
Verde	12.0
Gris	2.0
Violeta	10.0
Negro	2.0
Naranja	6.0
NC	2.0
Total	100.0

Fuente: elaboración propia sobre datos del estudio.

Organizado por:





En relación a la hipótesis en estudio, las tablas siguientes muestran los resultados obtenidos, relacionando emoción y color en función a lo propuesto por la película.

**Tabla 2. Asociación del color con la emoción según visionado de la película
Miedo y Violeta**

		¿Has visto la película?		Total
		Sí	No	
Miedo	Todos los demás colores	51.2%	88.9%	58.0%
	Violeta	48.8%	11.1%	42.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia sobre datos del estudio.

Los individuos que han visto la película realizan una asignación del color violeta al miedo (48,9%) diferente, de forma estadísticamente significativa, a los que no la han visto (11,1%). La no independencia entre pertenencia a grupo y asignación del color violeta al miedo se muestra con un chi-cuadrado de 4,29 y una significación de 0.38. En cierto sentido, esta relación establecida por la película se propone en un contexto cultural en el que no existe una clara asignación previa de color al miedo, por lo que la nueva codificación puede decirse que se establece como una propuesta sin precedentes a los que contradecir. Un caso diferente, en el que existe una cierta relación cultural previa, es el de la relación entre el color azul y la emoción de la tristeza. Esta relación es evidente en la cultura anglosajona, donde el color azul tiene un significado cultural asociado a la tristeza. Esto no ocurre en el caso de la cultura española, en la que esa relación está establecida de forma más débil.

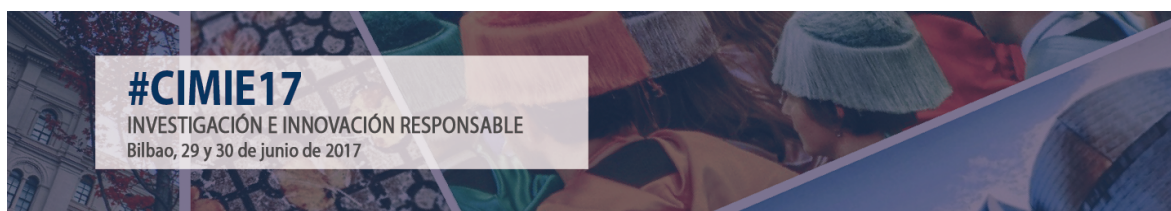
**Tabla 3. Asociación del color con la emoción según visionado de la película
Tristeza y Azul**

		¿Has visto la película?		Total
		Sí	No	
Tristeza	Demás colores	19.5%	66.7%	28.0%
	Azul	80.5%	33.3%	72.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia sobre datos del estudio.

Organizado por:





La asignación del significado triste al color azul es mucho más elevada entre aquellos que vieron la película (80%) respecto a los que no (33%). Esta diferencia es significativa en términos estadísticos, con un chi-cuadrado de 8.140 y una significación de 0.004. Un aspecto interesante es que, recordemos, el azul es el color favorito para la mayoría de los entrevistados. Para muchos de ellos, la nueva asociación puede implicar, en cierto sentido, un redefinición emocional del entorno.

Por otro lado, no se aprecian diferencias significativas para los otros tres colores considerados, y, que en cierto modo, dentro de las edades que estamos considerando, parecen asociarse de forma semejante a la propuesta por Pixar. Así, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos a la hora de asignar el color verde a la emoción asco, o el color rojo a la emoción ira, tal y como se muestra en las tablas 4 y 5. Un 65,9% del grupo que visionó la película y el 66,7% del grupo de control (los que no habían visto la película), asocian el verde al asco. Es el mismo caso para la relación entre el rojo y la ira. Si bien un 65,9% de los que vieron la película asocia la emoción ira con el color rojo, y siendo un 44% del grupo de control, no existe suficiente diferencia evaluada en términos de chi-cuadrado.

Tabla 4. Asociación del color con la emoción según visionado de la película Asco y Verde

		¿Has visto la película?		Total
		Sí	No	
Asco	Todos los demás colores	34.1%	33.3%	34.0%
	Verde	65.9%	66.7%	66.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia sobre datos del estudio

Organizado por:



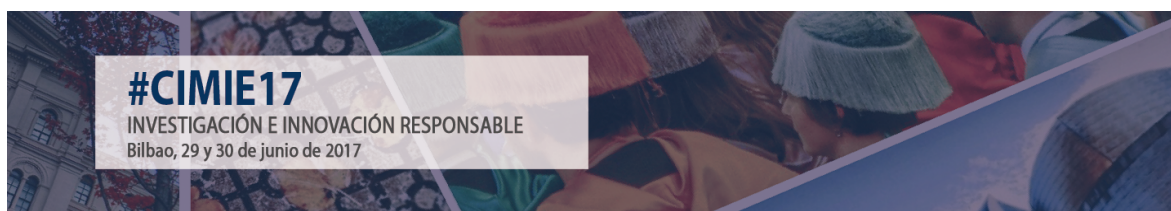


Tabla 5. Asociación del color con la emoción según visionado de la película Ira y Rojo

		¿Has visto la película?		Total
		Sí	No	
Ira	Demás colores	34.1%	55.6%	38.0%
	Rojo	65.9%	44.4%	62.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia sobre datos del estudio

Por último, tampoco se aprecia diferencias entre los dos grupos al asociar el color amarillo a la alegría. Un 70,7% del grupo que visionó la película y el 55,6% de los que no, coinciden en asociar amarillo y alegría. Aquí debe considerarse un elemento de contexto relevante. Si bien la asociación entre amarillo y alegría no es tan evidente en la cultura española, en el caso de Vila-real sí que se visibiliza una relación. Esto, puede ser debido al elemento futbolístico. El Villarreal C.F, como equipo de fútbol, viste de amarillo, siendo conocido como el “submarino amarillo”. Posiblemente, la asociación entre color y emoción se vea influenciada por este hecho.

Tabla 6. Asociación del color con la emoción según visionado de la película Ira y Rojo

		¿Has visto la película?		Total
		Sí	No	
Alegría	Todos los demás colores	29.3%	44.4%	32.0%
	Amarillo	70.7%	55.6%	68.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia sobre datos del estudio

Organizado por:





5. Resultados y/o conclusiones:

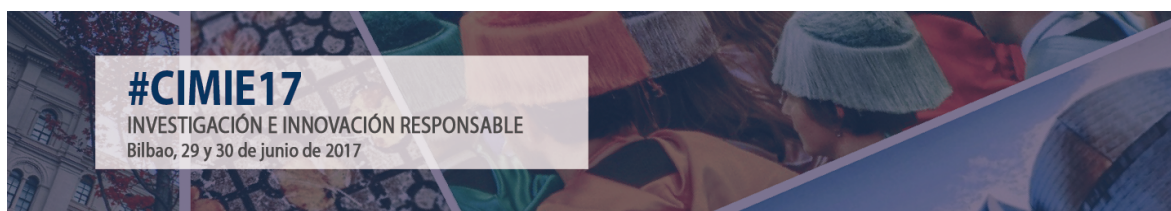
Los resultados de este estudio exploratorio valida parcialmente la hipótesis referida al efecto de los medios en la formación de asociaciones entre colores y emociones. Los niños y niñas que habían visto la película reproducían la misma equivalencia entre color y emoción que en ella aparecía, sobretodo en los casos de los colores violeta y azul. Esta asociación de color no se aprecia en el grupo de control (los que no habían visto la película), siendo la diferencia entre ambos grupos estadísticamente significativa. Sin embargo, en los otros colores considerados, se aprecia una coincidencia en la asignación entre color y emoción entre los individuos de los dos grupos. Son varias las explicaciones alternativas de este hecho, como son el contexto, al asociar el amarillo (alegría) con el color del equipo de futbol local, o la coincidencia entre el color y emoción que propone Pixar y la ya preexistente entre los niños y niñas. En la medida en que las asociaciones entre color y emoción se solapan (preexistentes y propuestas por la película) la diferencia pasa a ser imperceptible, al escapar su medición al diseño.

6. Contribuciones y significación científica de este trabajo:

Esta investigación, implica un avance en el estudio empírico del efecto de los medios de comunicación, más en particular de las películas destinadas al público infantil, en la codificación simbólica de las emociones. En este caso, esto se realiza estableciendo nuevas asociaciones entre color y emoción y consolidando (reforzando las preexistentes) una relación específica entre colores y emociones. El estudio muestra de forma claramente significativa como la atribución de determinados colores (el violeta y el azul) a determinadas emociones difiere según si los niños y niñas han asistido o no a la proyección de la película “Inside Out”. Resulta evidente que el aprendizaje de la codificación cultural de los colores se transmite tanto desde el grupo primario, formado por la familia o los amigos, como por nuevas fuentes y estímulos, como son los medios de comunicación. Estos significados se superponen a las propiedades psicológicas objetivas que poseen los colores y permiten clasificaciones como son las de cálidos y fríos, etc (Zelanski, P., & Fisher, M. P.2001).

Organizado por:





7. Bibliografía:

- Alaminos-Fernández, A. F. (2014). La música como lenguaje de las emociones. Un análisis empírico de su capacidad performativa. *OBETS: Revista de Ciencias Sociales*, (9), 15-42.
- Alaminos-Fernández, A. F. (2016). Estados de ánimo y las listas de reproducción en streaming en Spotify. IX Congreso de la sociedad española de musicología. Musicología en el siglo XXI: Nuevos retos, nuevos enfoques
- Alaminos-Fernández, A. F. (2016). The way you make me feel. Un análisis de las listas de reproducción en streaming y los estados de ánimo. In *Congreso MUCA III*. Universidad de Murcia.
- Alaminos-Fernández, A. F., & Martínez-Villar, M. (2017) ¿Son los clásicos Disney un buen recurso para trabajar la Inclusión Educativa? III Congreso Internacional de Educación Mediática y Competencia Digital. Universidad de Valladolid.
- Alaminos-Fernández, A. F., & Martínez-Villar, M. (2017) Recursos transmedia en la educación para la paz. Congreso Internacional Comunicación, conflictos y cambio social. Universitat Jaume I.
- Abramov, I. (1997). Physiological mechanisms of color vision. In C. L. Hardin & L. Maffi (Eds.), *Color Categories in Thought and Language*: (pp. 89–117)
- D'Andrade, R., & Egan, M. (1974). The Colors of Emotion. *American Ethnologist*, 1(1), 49-63.
- Davidoff, J, & Luzzatti, C (2005). language impairment and colour categories. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(4), 494–495.
- Denton, D. D. D. (2009). *El despertar de la consciencia: la neurociencia de las emociones primarias* (No. Sirsi) i9788449322075).
- Domino G., & Domino M.L. (2006). *Psychological Testing: An Introduction*. (2nd Ed.). Cambridge: Cambridge University Press
- Gage, J. (1997). *Color y cultura: La práctica y el significado del color de la antigüedad a la abstracción*. Madrid: Siruela.
- García-Bermejo Pizarro, S. (1978). *El color en el arte infantil: Psicología de la percepción, didáctica de la imagen*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Greenberg, L. (2000). Emociones: una guía interna. *Ed. Descleé de Brouwer*.
- Hallock, J (2003) 'ColorAssignment'

Organizado por:





<http://www.joehallock.com/edu/COM498/index.html>

- Hardin, C. L. and Maffi, Luisa (eds.) 1997. *Color Categories in Thought and Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heller, E., & Chamorro, M. J. (2016). *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.
- John, O.P., & Benet-Martinez, V. (2000). Measurement: Reliability, Construct Validation, and Scale Construction. In Reis, H.T., & Judd, C.M. (Eds.). *Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology*, pp 339-370. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- M. (1990). Regionalism in Disney Animation: Pink Elephants and Dumbo. *Film History*, 4(4), 305-321.
- May, J. (1981). Walt Disney's Interpretation of Children's Literature. *Language Arts*, 58(4), 463-472.
- Piaget, J. (1986). *Seis estudios de psicología*. (2ª ed.) Barcelona: Barral.
- Salmela, M. (2006). True Emotions. *The Philosophical Quarterly (1950-)*, 56(224), 382-405
- Sivik, L. (1997). Color systems for cognitive research. In C. L. Hardin & L. Maffi (Eds.), *Color Categories in Thought and Language*: (pp. 163–194).
- Struwig, M., Struwig, F.W., & Stead, G.B. (2001). *Planning, Reporting, and Designing Research*, Cape Town, South Africa: Pearson Education
- Zelanski, P., & Fisher, M. P. (2001). *Color* (Vol. 48). Ediciones AKAL.

Organizado por:

